INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 736 177

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national :

95 07963

(51) Int CI⁶: G 06 F 17/60, G 06 K 19/06, 7/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 27.06.95.

(30) Priorité :

71 Demandeur(s): PERSEIL CLAUDE MICHEL — FR et DIXMIER MICHEL — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.01.97 Bulletin 97/01.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(72) Inventeur(s):

73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET PATRICE VIDON.

(54) INSTALLATION POUR LA COMMERCIALISATION DE BIENS A COMMANDE D'ACHAT INSTRUMENTALISEE.

(57) L'invention concerne une installation pour la commercialisation de biens, comprenant:

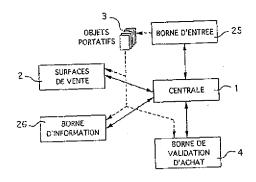
 des moyens (1) de mémorisation d'actes de commande d'achat;

- des surfaces de vente (2) des biens à commercialiser.

- une pluralité d'objets portatifs (3):

- au moins une borne de validation d'achat (4).

Chacun des objets portatifs (3) est destinè à coopérer d'une part avec les surfaces de vente (2), de façon à effectuer des actes de commande d'achat, et d'autre part avec la borne de validation d'achat (4), de façon que la borne de validation reçolvent des moyens (1) de mémorisation une liste de tous les actes de commande d'achat ayant été mémorisés en couple avec le code d'identification, cette liste étant destinée à être présentée et validée.



R 2 736 177 - A1



Installation pour la commercialisation de biens à commande d'achat instrumentalisée.

Le domaine de l'invention est celui des magasins exploités en libre-service et dans lesquels sont commercialisés des biens, de consommation ou autres.

Plus précisément, l'invention concerne une installation destinée à être mise en oeuvre dans un magasin afin d'y permettre la commercialisation en libre-service de biens.

De façon classique, les installations de commercialisation en libre-service comprennent d'une part des gondoles de présentation des biens à commercialiser, et d'autre part une ou plusieurs caisses de paiement des achats.

Actuellement, un client désirant effectuer des achats dans un magasin se déplace entre les gondoles de ce magasin et y prend les produits de son choix. Lorsqu'il est en possession de tous les produits qu'il désire acheter, le client se rend jusqu'à une caisse de paiement où il présente ses produits à une caissière. Celle-ci enregistre successivement le prix de chacun des produits, puis indique au client le montant total à régler pour que la vente soit validée.

D'une façon générale, les magasins ont été amenés à mettre des paniers et des chariots à la disposition de leurs clients, afin de leur faciliter le transport des marchandises des gondoles jusqu'aux caisses.

Ces installations de commercialisation connues présentent de nombreux inconvénients. Tout d'abord, les magasins connus présentent généralement des superficies consacrées à la vente très importantes (supérieures à 2 500 m2 pour les hypermarchés), de façon à pouvoir recevoir un nombre élevé de rayonnages, et ainsi permettre la présentation de nombreux types de produits, avec un grand nombre de produits de chaque type. La surface doit également être suffisamment importante pour que les clients puissent circuler aisément entre les gondoles avec leurs chariots. Cette nécessité de disposer d'une surface importante entraîne un coût d'achat ou de location de terrain très élevé, ainsi qu'une forte limitation des choix possibles d'emplacement du magasin.

Par ailleurs, le client doit souvent parcourir de longues distances entre les gondoles afin de choisir une pluralité de produits, ce qui lui fait perdre du temps et le

10

5

15

20

25

fatigue. Il est même parfois obligé de revenir sur ses pas, par exemple s'il a oublié de prendre un produit en passant devant le rayonnage de présentation de ce produit.

Le chargement du chariot avec des produits, lors du déplacement du client entre les gondoles, puis le déchargement des produits hors du chariot, lors du passage à une caisse de paiement, sont des tâches fastidieuses et coûteuses en temps.

Enfin, il faut généralement faire la queue et attendre devant la caisse de paiement, du fait que chaque client doit d'abord décharger les produits de son chariot, pour que la caissière les enregistre successivement, puis doit les replacer dans son chariot, après les avoir éventuellement mis dans des sacs en plastique, papier ou autre matériau.

L'invention a notamment pour objectif de pallier ces différents inconvénients des installations de commercialisation connues.

Plus précisément, l'un des objectifs de la présente invention est de fournir une installation permettant la commercialisation d'un nombre élevé de biens, tout en ne nécessitant qu'une superficie de vente réduite pour sa mise en œuvre.

L'invention a également pour objectif de fournir une telle installation permettant de limiter ou d'éviter aux clients des déplacements longs et fatigants à l'intérieur du magasin dans lequel est mis en œuvre l'installation.

Un autre objectif de l'invention est de fournir une telle installation permettant un gain de temps lors de chacune des opérations, et notamment celles de choix et de paiement des produits, effectuées par les clients à l'intérieur du magasin.

Un autre objectif de l'invention est de fournir une telle installation permettant à chaque client de connaître à tout moment, lorsqu'il effectue ses achats, le montant total à régler pour les produits qu'il a choisis.

Encore un autre objectif de l'invention est de fournir une telle installation permettant de réduire ou de supprimer les vols de produits par les clients.

Un objectif complémentaire de l'invention est de fournir une telle installation permettant d'aider et de conseiller les clients dans le choix des produits qu'ils achètent.

Ces différents objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'une installation pour la commercialisation de biens, caractérisée en ce qu'elle comprend :

10

5

15

20

des surfaces de vente desdits biens à commercialiser, comprenant une pluralité de premiers moyens de couplage de désignation d'achat, chacun desdits premiers moyens de couplage étant associé à au moins une représentation d'un desdits biens à commercialiser et étant connecté à des 5 premiers moyens de stockage d'une référence du bien représenté; une pluralité d'objets portatifs comprenant chacun un second moyen de couplage de commande d'achat et des seconds moyens de stockage d'un code d'identification; au moins une borne de validation d'achat, comprenant un troisième moyen de couplage de validation, ladite borne de validation comprenant en outre 10 des moyens de présentation d'une liste d'actes de commande d'achat et des moyens de mise à jour et validation de ladite liste d'actes de commande d'achat présentée; des moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat correspondant chacun à un couple code d'identification / référence de bien; 15

en ce que chacun desdits objets portatifs est destiné à coopérer avec lesdites surfaces de vente de façon que, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens de couplage des surfaces de ventes, le couple code d'identification / référence de bien correspondant soit stocké dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

20

25

et en ce que chacun desdits objets portatifs est également destiné à coopérer avec ladite borne de validation d'achat de façon que, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat, une liste des actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est extraite desdits moyens de mémorisation afin d'être transmise à ladite borne de validation d'achat, ladite liste étant destinée à être présentée par lesdits moyens de présentation et mise à jour et validée par lesdits moyens de mise à jour et validation.

Ainsi, l'installation de l'invention comprend une pluralité d'objets portatifs distribués aux clients et destinés à coopérer avec les surfaces de vente et la borne de

validation d'achat.

Contrairement aux gondoles ou rayonnages classiques, les surfaces de vente de l'invention ne constituent pas des supports de stockage et de présentation des nombreux biens à commercialiser. En effet, les surfaces de vente de l'invention sont simplement associées à une ou plusieurs représentations de chaque type de bien à commercialiser. Par représentation d'un type de bien à commercialiser, on entend par exemple un exemplaire ou une unité de ce bien, ou encore une représentation visuelle (photo, dessin, affichage électronique ou autre) ou écrite (description des caractéristiques du produit par exemple). La superficie consacrée à la vente peut donc être très fortement réduite, ce qui permet la mise en oeuvre de l'installation de l'invention dans un local de faible superficie tout en permettant la commercialisation d'un nombre très élevé de produits, avec un grand nombre de références distinctes. Ceci permet également de réduire les distances parcourues par les clients pour effectuer leurs achats à l'intérieur du magasin. Enfin, l'absence (ou la présence en très faible quantité) de produits dans le magasin permet d'éviter les vols. Par ailleurs, le client n'a plus besoin de porter les biens qu'il désire acheter. En effet, il effectue des actes de commande d'achat en faisant coopérer son objet portatif avec les surfaces de vente, mais n'a pas à porter les biens correspondant à ces actes de commande d'achat.

L'opération de paiement est effectuée beaucoup plus rapidement qu'avec les installations classiques et les files d'attente aux caisses sont réduites, puisque les biens n'ont pas à être enregistrés successivement. En effet, il suffit qu'un client fasse coopérer son objet portatif avec la borne de validation d'achat pour que la borne de validation d'achat reçoive la liste de tous les actes de commande d'achat effectués par ce client. Le client, après l'avoir éventuellement mise à jour, n'a qu'à valider la liste que la borne de validation d'achat lui présente.

Dans un premier mode de réalisation préférentiel de l'invention, lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat sont compris dans une centrale de mémorisation et de traitement d'actes de commande d'achat, ladite centrale étant connectée à chacun desdits premiers moyens de couplage des surfaces de vente et au troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat,

25

5

10

15

20

lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens de couplage des surfaces de ventes, la valeur du code d'identification est transférée vers ledit premier moyen de couplage et ledit couple code d'identification / référence de bien est transmis à et mémorisé dans ladite centrale,

5

et, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat, la valeur dudit code d'identification est transférée vers ledit troisième moyen de couplage puis transmise à ladite centrale qui, en retour, renvoie à ladite borne de validation ladite liste de tous les actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification.

10

Dans un second mode de réalisation préférentiel de l'invention, chacun desdits objets portatifs comprend des moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

15

lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens de couplage des surfaces de ventes, la valeur de la référence de bien est transférée vers ledit second moyen de couplage et ledit couple code d'identification / référence de bien est mémorisé dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

et, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat, ladite liste de tous les actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est transférée vers ledit troisième moyen de couplage.

20

Ainsi, l'installation de l'invention comprend une centrale connectée à des surfaces de vente et à au moins une borne de validation d'achat.

Avantageusement, ledit accouplement est du type appartenant au groupe comprenant:

25

30

- les accouplements par contact physique et/ou électrique;
- les accouplements par émission/réception d'ondes électromagnétiques.

Avantageusement, lesdits moyens de mise à jour et validation de ladite liste comprennent au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant :

des moyens de suppression d'un acte de commande d'achat figurant sur ladite liste;

- des moyens d'ajout d'un acte de commande d'achat sur ladite liste ;
- les moyens de paiement, ladite validation correspondant à un paiement du montant des biens figurant sur la liste.

De cette façon, sans se déplacer, le client peut, avant de valider ses achats, ajouter sur sa liste des biens pour lesquels il n'a pas effectué d'acte de commande d'achat en faisant coopérer son objet portatif avec les surfaces de vente, ou bien supprimer de sa liste des biens qu'il ne désire plus acheter.

Les moyens de paiement sont par exemple du type comprenant un terminal de paiement électronique avec lequel le client doit faire coopérer une carte puis communiquer un code secret d'authentification de cette carte.

Le terminal de paiement électronique est par exemple relié à la centrale de l'invention, si le client possède une "carte-magasin" correspondant à un compte-achat ouvert auprès du magasin, ou bien relié à un centre bancaire externe au magasin, si le client possède une carte bancaire (du type Carte Bleue (marque déposée), par exemple).

Préférentiellement, chacun desdits premiers moyens de couplage est connecté à des moyens de saisie d'une quantité de biens à commercialiser, lesdits moyens de saisie comprenant des moyens d'incrémentation / décrémentation de ladite quantité saisie,

et, lors d'un accouplement entre premier et second moyens de couplage, ladite quantité saisie est stockée avec ledit couple code d'identification / référence de bien dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat.

Selon une variante avantageuse, chacun desdits objets portatifs comprend des moyens de saisie d'une quantité de biens à commercialiser.

De façon avantageuse, chacun desdits premiers moyens de couplage est connecté à des moyens d'affichage d'au moins une information appartenant au groupe comprenant:

- ladite quantité saisie;
- les prix unitaires desdits biens à commercialiser;
- le prix total de ladite quantité saisie ;
- des caractéristiques desdits biens à commercialiser.

Avantageusement, chacun desdits objets portatifs comprend des moyens d'affichage de ladite quantité saisie.

10

5

15

20

Préférentiellement, les dits moyens de stockage du code d'identification appartiennent au groupe comprenant :

- les moyens de stockage sur support magnétique ;
- les moyens de stockage sur support optique;
- les moyens de stockage sur support mécanique ;
 - les moyens de stockage sur support électrique;
 - les moyens de stockage sur support électronique.

Avantageusement, dans le cas du premier mode de réalisation, chacun desdits premiers moyens de couplage est connecté à une mémoire tampon destinée à stocker provisoirement lesdits couples code d'identification / référence de bien,

et ladite centrale comprend des moyens d'interrogation desdites mémoires tampon, de façon que les couples code d'identification / référence de bien soient transmis à et mémorisés dans ladite centrale selon une stratégie de traitement prédéterminée.

Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, ladite installation comprend au moins une borne d'entrée, comprenant des moyens de délivrance desdits objets portatifs,

ladite borne de validation d'achat comprenant des moyens de désactivation desdits objets portatifs,

et ladite installation comprend des moyens de gestion de la disponibilité des codes d'identification, contrôlant les dits moyens de délivrance de façon que deux objets portatifs délivrés par ladite borne d'entrée et non désactivés par ladite borne de validation d'achat ne possèdent pas un même code d'identification.

Ce mode de réalisation particulier de l'invention correspond au cas où les objets portatifs ne sont pas personnels, c'est-à-dire qu'ils ne sont ni vendus ni pr^tés aux clients. Les clients ne possèdent pas chacun leur objet portatif mais doivent s'en faire délivrer un par la borne d'entrée. Ainsi, la borne d'entrée délivre un objet portatif au client, cet objet portatif étant activé dans le sens où il permet au client d'effectuer des actes de commandes d'achat. Lorsque le client, en faisant coopérer son objet portatif avec la borne de validation d'achat, a validé ses achats, la borne de validation d'achat désactive l'objet portatif.

10

5

20

15

25

Avantageusement, ladite désactivation consiste à conserver et mettre hors de portée d'un client ledit objet portatif après que le second moyen de couplage a été accouplé au troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat.

Ainsi, les objets portatifs peuvent être réactivés (c'est-à-dire redistribués à de nouveaux clients).

Avantageusement, ladite borne d'entrée comprend des moyens de sélection d'un nombre, au moins égal à deux, d'objets portatifs formant un groupe, lesdits moyens de sélection étant connectés à ladite centrale,

ladite centrale mémorisant de façon chaînée les codes d'identification correspondant aux objets portatifs dudit groupe, de façon que, lorsque le second moyen de couplage d'un des objets portatifs dudit groupe est accouplé au troisième moyen de couplage de la borne de validation, la centrale attend que le second moyen de couplage de tous les autres objets portatifs dudit groupe aient été accouplés au troisième moyen de couplage de la borne de validation pour renvoyer à ladite borne de validation une liste globale cumulant toutes les listes associées aux codes d'identification mémorisés de façon chaînée dans la centrale.

De cette façon, plusieurs personnes formant un groupe (une famille par exemple) peuvent posséder chacune un objet portatif et effectuer des actes de commande d'achat indépendamment les unes des autres, tout en effectuant une validation et un paiement des achats de façon groupée). En effet, la validation est réalisée sur une liste unique, correspondant au cumul des listes des différentes personnes du groupe.

Préférentiellement, ladite borne de validation comprend des moyens de prise de rendez-vous pour la livraison des biens figurant sur la liste validée, comprenant des moyens de sélection d'au moins un paramètre appartenant au groupe comprenant le lieu, le jour et l'heure d'un rendez-vous de livraison.

Ainsi, le client n'a pas à attendre après avoir réglé ses achats, et il est libre de choisir le lieu et la date de livraison des biens achetés.

Dans un mode de réalisation préférentiel de l'invention, ladite installation comprend au moins une borne d'information, comprenant un quatrième moyen de couplage d'information, ladite borne d'information comprenant en outre au moins

10

5

15

20

30

certains des moyens appartenant au groupe comprenant :

- des moyens d'affichage de ladite liste d'actes de commande d'achat ;
- des moyens d'impression de ladite liste d'actes de commande d'achat;
- des moyens de classement, selon au moins un critère prédéterminé, des biens figurant sur ladite liste d'actes de commande d'achat;
- des moyens de suppression d'un acte de commande d'achat figurant sur ladite liste d'actes de commande d'achat ;
- des moyens d'ajout d'un nouvel acte de commande d'achat sur ladite liste d'actes de commande d'achat;
- 10 des moyens de communication d'informations;
 - des moyens de fourniture d'une liste type d'actes de commande d'achat ou d'une liste d'actes de commande d'achat précédemment validée par un même client :

et chacun desdits objets portatifs étant également destiné à coopérer avec ladite borne d'information de façon que, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit quatrième moyen de couplage de la borne d'information, une liste des actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est extraite desdits moyens de mémorisation afin d'être transmise à ladite borne d'information.

Ainsi, la borne d'information permet au client de contrôler, modifier ou encore compléter, à tout moment et de façon immédiate, sa liste d'actes de commande d'achats (sur laquelle sont par exemple précisés, pour chaque type de bien, la quantité, le prix unitaire et le prix total des biens choisis). Elle peut également permettre d'informer, de conseiller et de guider le client, par exemple en lui indiquant des produits en promotion, des recettes de cuisine en fonction des produits qu'elle souhaite acheter. Enfin, elle peut constituer un "pense-achat-intelligent", en fournissant une liste d'achat type ou encore la liste d'achat que le même client a validée lors de sa dernière visite.

Enfin, la centrale de l'invention peut comprendre un modern, de façon à êtreconnectée, à travers un réseau, à des stations d'achat distantes, comprenant chacune également un modem. Ainsi, la centrale de l'invention permet de traiter, en plus des actes

5

15

20

25

de commande d'achat effectués dans le magasin, ceux effectués à distance grâce aux stations d'achat distantes.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description-suivante d'un mode de réalisation préférentiel de l'invention, donné à titre d'exemple indicatif et non limitatif, et des dessins annexés, dans lesquels :

- les figures 1 et 2 présentent chacune un schéma synoptique, simplifié et détaillé respectivement, d'un mode de réalisation d'une installation selon l'invention;
- la figure 3 est une vue simplifiée de l'installation présentée sur les figures 1 et 2;
- la figure 4 est un exemple d'organigramme de fonctionnement de l'installation présentée sur les figures 1 et 2 ; et
- la figure 5 est un exemple d'organigramme de paiement pouvant être mis en œuvre dans la borne de validation d'achat comprise dans l'installation de l'invention.

L'invention concerne donc une installation pour la commercialisation de biens.

Dans le mode de réalisation présenté sur les figures 1 à 3, l'installation de l'invention comprend :

- une centrale 1 comprenant des moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat, chaque acte de commande d'achat correspondant à un couple code d'identification / référence de bien;
- des surfaces de vente 2 des biens à commercialiser;
- une pluralité d'objets portatifs 3 (ou OP) destinés à être remis aux clients ;
- au moins une borne de validation d'achat 4.

La centrale 1 est connectée (par tout moyen (câbles, ondes hertziennes, etc, ...)) aux surfaces de vente 2 et à la borne de validation d'achat 4. Chaque objet portatif 3 peut coopérer avec les surfaces de vente 2 et la borne de validation d'achat 4.

Les surfaces de vente 2 comprennent une pluralité de premiers moyens 5 de couplage de désignation d'achat. Chacun de ces premiers moyens 5 de couplage est connecté à la centrale 1, est associé à une représentation 6 (une photo ou un exemplaire

10

5

15

20

25

par exemple) d'un des biens à commercialiser, et est connecté à des premiers moyens de stockage d'une référence de bien correspondant au bien représenté. Les surfaces de vente 2 comprennent par exemple un ou plusieurs moyens 5 de couplage pour chaque type ou référence de bien à commercialiser.

5

Ainsi, par exemple, chaque référence de paquet de café (caractérisée par la marque, le poids, le contenu (moulu ou en grains, mélange ou non, etc, ...) du paquet) est associé à un premier moyen 5 de couplage. Si un bien ou produit est fréquemment choisi par les clients, on peut décider de lui associer plusieurs moyens 5 de couplage.

10

Chaque objet portatif 3 comprend un second moyen 7 de couplage de commande d'achat, et des moyens 8 de stockage d'un code d'identification (ou CI).

Les objets portatifs 3 sont par exemple des cartes en plastique supportant une piste électrique de stockage du code d'identification (par exemple en binaire 0 - 5V). Dans ce cas, la piste électrique constitue à la fois le second moyen 7 de couplage de l'objet portatif et le moyen 8 de stockage du code d'identification, et l'accouplement entre les premier 5 et second 7 moyens de couplage est du type effectué par contact électrique, le premier moyen 5 de couplage comprenant des moyens de lecture de la piste électrique.

20

15

Il est clair qu'il existe de nombreux autres modes de réalisation des moyens de stockage du code d'identification, ainsi que des moyens de stockage de la référence de bien, tels que notamment des moyens de stockage sur support magnétique, optique, mécanique, ou encore électronique. De même, l'accouplement entre moyens 5, 7 de couplage n'est pas obligatoirement réalisé par contact électrique mais peut, dans d'autres modes de réalisation, être réalisé par contact physique ou encore par émission/réception d'ondes électromagnétiques.

25

Afin de désigner les biens qu'il désire acheter, le client fait coopérer son objet portatif 3 avec les surfaces de vente 2. Plus précisément, pour chaque type de bien qu'il désire acheter, il accouple le second moyen 7 de couplage de son objet portatif 3 avec un premier moyen 5 de couplage associé à une représentation 6 de ce type de bien.

Lors de cet accouplement premier/second moyens de couplage, la valeur du code d'identification est transférée vers le premier moyen 5 de couplage (par exemple par lecture de la piste de stockage du code d'identification). Cet accouplement correspond à

un acte de commande d'achat du bien à commercialiser dont une représentation est associée au premier moyen 5 de couplage. Le couple code d'identification / référence de bien correspondant à cet acte de commande d'achat est transmis à la centrale 1, afin d'y être-mémorisé. Ce couple peut être stocké provisoirement dans une mémoire tampon 20 connectée au premier moyen 5 de couplage.

On notera qu'afin de simplifier la figure 2, le module symbolisant les surfaces de vente 2 ne comporte qu'un seul ensemble 21 du type comprenant un premier moyen 5 de couplage, les moyens qui lui sont connectés (premiers moyens 6à de stockage de la référence de bien, moyens 12 de saisie, moyens 13 d'affichage, mémoire tampon 20) et la représentation 6 qui lui est associée. Il est clair qu'en réalité, les surfaces de vente 2 comprennent une pluralité de tels ensembles 21.

La centrale 1 comprend des moyens 9 de mémorisation des couples code d'identification 61 / référence de bien 62, et des moyens 10 de traitement de ces couples, comprenant notamment des moyens 11 de lecture/écriture de couples dans les moyens 9 de mémorisation.

La centrale 1 comprend également des moyens 17 d'interrogation des mémoires tampon 20, de façon à recevoir et stocker selon une stratégie prédéterminée l'ensemble des couples code d'identification 61 / référence de bien 62 stockés provisoirement dans les mémoires tampon 20 connectés aux premiers moyens 5 de couplage des surfaces de vente.

Dans le mode de réalisation de l'installation de l'invention présenté sur les figures 2 et 3, chaque premier moyen 5 de couplage des surfaces de vente 2 est connecté à :

- des moyens 12 de saisie d'une quantité désirée du bien dont une représentation est associée à ce premier moyen 5 de couplage;
- des moyens 13 d'affichage.

Les moyens 12 de saisie comprennent par exemple des moyens d'incrémentation/décrémentation de la quantité saisie, se présentant pour le client sous la forme de deux touches "+" et "-". On peut prévoir d'associer chacune des deux touches "+" et "-" à des moyens d'émission d'un son distinct, de façon à éviter des erreur de saisie.

10

5

15

20

25

Ainsi, la quantité de bien choisie 15 est transmise à la centrale avec le couple code d'identification 61 / référence de bien 62.

Les moyens d'affichage permettent d'afficher, dans des zones d'affichage 16, une ou plusieurs des informations suivantes :

5

- la quantité choisie ;
- le prix unitaire du bien concerné;

d'affichage d'un fichier électronique contenant la liste.

- le prix total correspondant à la quantité du bien concerné saisie ;
- des caractéristiques du bien concerné (nombre de calories, promotion, provenance, mode de préparation, etc ...).

10

15

20

Selon une variante, les moyens de saisie d'une quantité et les moyens d'affichage de la quantité saisie sont déportés sur l'objet portatif.

La borne de validation d'achat 4 comprend notamment un troisième moyen 22 de couplage connecté à la centrale 1, des moyens 23 de présentation d'une liste d'actes de commande d'achat, et des moyens 24 de mise à jour et validation de la liste d'actes de commande d'achat présentée.

Afin de valider la liste de tous les actes de commande d'achat qu'il a effectués en faisant coopérer son objet portatif 3 avec les surfaces de vente 2, le client fait coopérer son objet portatif 3 avec la borne de validation d'achat 4. Plus précisément, il accouple le second moyen 7 de couplage de son objet portatif 3 avec le troisième moyen 22 de couplage de la borne de validation d'achat. Lors de cet accouplement second/troisième moyens de couplage, la valeur du code d'identification est transférée de l'objet portatif 3 au troisième moyen 22 de couplage, puis transmise à la centrale 1. En retour, la centrale 1 renvoie à la borne de validation d'achat 4 une liste de tous les actes de commande d'achat comportant le code d'identification 12 en question. La liste renvoyée par la centrale 1 est présentée par les moyens 23 de présentation, qui sont par exemple constitués d'un écran

Les moyens 24 de mise à jour et validation de la liste comprennent par exemple :

- des moyens de suppression d'un acte de commande d'achat figurant sur la liste présentée;
- des moyens d'ajout d'un acte de commande d'achat figurant sur la liste

25

présentée ;

des moyens de paiement (dont un mode de réalisation est présenté par la suite en relation avec la figure 5), la validation correspondant dans ce cas à un paiement du montant des biens figurant sur la liste;

des moyens 32 de prise de rendez-vous pour la livraison des biens figurant sur la liste validée, comprenant par exemple des moyens de sélection du lieu, du jour et de l'heure de livraison.

Les moyens de suppression et d'ajout peuvent être constitués d'un simple clavier (ou encore un écran tactile, une souris électronique, un stylo optique, etc ...) 24 connecté à la centrale 1 si les moyens 10 de traitement des couples de la centrale 1 permettent d'effectuer de telles opérations de suppression et d'ajout de couples dans les moyens 9 de mémorisation.

Dans le mode de réalisation présenté sur les figures 1 à 3, l'installation de l'invention comprend également :

une borne d'entrée 25, et

- une borne d'information 26.

La borne d'entrée 25 comprend des moyens 27 de délivrance des objets portatifs 3, ces moyens 27 étant connectés à la centrale 1. Les objets portatifs sont ici impersonnels.

Dans ce cas, la borne de validation d'achat 4 comprend des moyens 28 de désactivation des objets portatifs 3 (ces moyens 28 étant connectés à la centrale 1), et la centrale 1 comprend des moyens 29 de gestion de la disponibilité des codes d'identification 61.

Les moyens 29 de gestion indiquent aux moyens 27 de délivrance les codes d'identification disponibles, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas déjà stockés sur un objet portatif délivré et non désactivés, et contrôlent que les moyens 27 de délivrance délivrent bien des objets portatifs stockant des codes d'identification choisis parmi ceux disponibles.

La désactivation consiste par exemple à conserver et mettre hors de portée des clients les objets portatifs 3 après qu'ils ont coopéré avec la borne de validation d'achat 4.

5

10

15

20

25

Dans ce cas, la borne de validation d'achat 4 "avale" et ne restitue pas l'objet portatif au client qui désire valider ses achats. Le même objet portatif peut ainsi être délivré ultérieurement par la borne d'entrée 25 à un autre client.

Optionnellement, la borne d'entrée 25 comprend des moyens 30 de sélection d'un nombre N d'objets portatifs destinés à former un groupe, les moyens 30 étant connectés à la centrale 1. Sur la figure 3, ces moyens 30 de sélection comprennent trois indications de choix 31 correspondant respectivement à N = 1, N = 2 et N = 3. Ainsi, si trois personnes d'une même famille désirent choisir leurs achats séparément mais effectuer un paiement groupé, elles se font délivrer chacune un objet portatif et la centrale 1 mémorise de façon chaînée les codes d'identification 61 correspondant à ces objets portatifs à code d'identification groupés.

Lorsque l'un des objets portatifs 3 du groupe coopère avec la borne de validation d'achat 4, la centrale 1 indique à la borne de validation d'achat 4 qu'il s'agit d'un groupe et que tous les autres objets portatifs 3 de ce groupe doivent coopérer successivement avec la borne 4. Après que cela est effectué, la centrale 1 renvoie à la borne de validation, grâce à la mémorisation chaînée des codes d'identification du groupe, une liste globale cumulant tous les actes de commande d'achat effectués avec les objets portatifs du groupe.

La borne d'information 26 comprend un quatrième moyen 33 de couplage d'information qui est connecté à la centrale 1, par exemple de la même façon que les surfaces de vente 2 et la borne de validation d'achat. Chacun des objets portatifs 3 est également destiné à coopérer avec la borne d'information. Ainsi, lors d'un accouplement second/quatrième moyens de couplage, la valeur du code d'identification est transférée de l'objet portatif 3 vers le quatrième moyen de couplage, puis transmise à la centrale 1. En retour, la centrale 1 renvoie à la borne d'information 26 la liste de tous les actes de commande d'achat ayant été mémorisés en couple avec ce code d'identification.

La borne d'information 26 comprend en outre au moins certains des moyens suivants :

- des moyens 34 d'affichage de la liste;
- des moyens 35 d'impression de la liste;

5

10

15

20

des moyens 36 de classement de la liste, par exemple en fonction des catégories de produits commandés (alimentation, bricolage, vêtement, etc...);

Des moyens 37 de suppression d'un acte de la liste;

- des moyens 38 d'ajout d'un acte sur la liste;

des moyens 39 de communication d'informations (promotions sur les produits, informations générales sur le magasin, recettes, etc ...);

des moyens 310 de fourniture d'une liste type d'actes de commande d'achat ou bien d'une liste précédemment validée par le même client.

10

5

Il est à noter que la fourniture d'une liste type ou précédente permet au client de ne pas oublier de commander des produits ou de gagner du temps s'il ne désire pas se déplacer le long des surfaces de vente 2. Par ailleurs, un client ayant peu de produits à commander peut établir une liste directement à l'aide des moyens 38 d'ajout, là encore sans se déplacer le long des surfaces de vente 2.

15

Le fonctionnement du mode de réalisation de l'invention présenté ci-dessus à l'aide des figures 1 à 3 est maintenant expliqué en relation avec l'organigramme de la figure 4.

20

Tout d'abord (41), le client entre dans le magasin et la borne d'entrée 25 lui remet un objet portatif 3 porteur d'un code d'identification spécifique. Le client peut demander des objets portatifs supplémentaires, par exemple s'il est en famille. La borne d'entrée 25 enregistre le code d'identification de chaque objet portatif délivré et le nombre d'objets portatifs délivrés, et transmet ces informations à la centrale 1.

Le client peut ensuite utiliser soit les surfaces de vente 2 (Question 42), soit la borne d'information 26 (Question 43).

25

30

S'il utilise (44) les surfaces de vente 2, le client effectue ses achats en accouplant successivement le second moyen 7 de couplage de son objet portatif 3 avec les premiers moyens 5 de couplage auxquels sont associées des représentations des produits que le client désire commander. Le client saisit pour chaque produit une quantité désirée. Le prix unitaire de chaque produit est indiqué, ainsi que la quantité saisie par le client et le prix correspondant à cette quantité.

Les couples code d'identification/acte de commande d'achat (type de produit et quantité) sont stockés dans une mémoire tampon puis transmis à la centrale.

A tout moment, le client peut utiliser (45) la borne d'information pour vérifier la totalité de ses commandes et le prix total correspondant. Il peut également-apporter des modifications (ajouts, suppressions) à sa liste, ou encore consulter des rubriques, interactives ou non.

S'il a effectué au moins un acte de commande d'achat, que ce soit avec les surfaces de vente ou avec la borne d'information (Question 46), le client peut utiliser (47) la borne de validation d'achat 4. La borne de validation d'achat propose au client d'effectuer d'éventuelles dernières modifications ou mises à jour de sa liste, avant de valider la commande. Si plusieurs objets portatifs ont été distribués à l'entrée (cas d'un groupe), ils doivent tous être restitués, de façon à permettre une validation globale.

La figure 5 présente un exemple d'organigramme de validation, dans le cas où celle-ci est effectuée par paiement.

Tout d'abord (51), le client peut éventuellement mettre à jour ou modifier sa liste. Ensuite, la borne de validation 4 demande au client s'il est nouveau ou non (52).

S'il est nouveau, le client saisit (53) ses coordonnées (nom, adresse, ...). L'installation lui attribue (54) alors une référence client qu'elle stocke en couple avec ses coordonnées, puis imprime (55) une carte d'identification avec stockage, sur support magnétique par exemple, de cette référence client, cette carte d'identification ne donne pas au client la possibilité d'effectuer le paiement, mais lui évite la prochaine fois de saisir de nouveau ses coordonnées. Il est à noter que cette phase d'identification peut, selon une variante, être effectuée avec la borne d'entrée. Enfin, le client effectue le paiement (56) par carte bancaire (Carte Bleue (marque déposée), par exemple), avant de saisir (57) les détail de livraison (date, heure, ...).

Si le client n'est pas nouveau, la borne de validation 4 lui demande s'il est en compte ou non (58).

S'il est en compte, le client peut valider (510) directement ses achats, par exemple grâce à une "carte de paiement magasin". Il peut s'agir d'une carte stockant ses coordonnées, les références de son compte, et dont l'utilisation est soumise à la

15

10

5

20

25

fourniture par ce client d'un code secret. Enfin, le client saisit (57) les détails de livraison.

Si le client n'est pas en compte, c'est qu'il possède une carte d'identification avec sa référence client. Il l'introduit (59) dans la borne de validation 4 qui comprend des moyens adéquats de lecture de la carte d'identification (afin de lire la référence client), ainsi que des moyens de fourniture des coordonnées du client à partir de sa référence client lue. Enfin, le client effectue (56) le paiement par carte bancaire, puis saisit (57) les détails de livraison.

Il est clair que d'autres modes de réalisation de l'invention peuvent être envisagés. Ainsi, dans un autre mode de réalisation préférentiel de l'invention, chacun des objets portatifs comprend des moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat. Dans ce cas, l'installation ne comprend pas nécessairement de centrale. Toutefois, elle peut en comprendre une par exemple pour permettre une gestion des stocks centralisée en temps réel ou encore pour permettre une modification (éventuellement de façon simultanée) sur les surfaces de vente, les bornes de validation et les bornes d'information, de certaines références de biens, de certains prix ou encore de certaines informations concernant ces références de biens.

REVENDICATIONS

1. Installation pour la commercialisation de biens, caractérisée en ce qu'elle comprend :

des surfaces de vente (2) desdits biens à commercialiser, comprenant une pluralité de premiers moyens (5) de couplage de désignation d'achat, chacun desdits premiers moyens de couplage étant associé à au moins une représentation (6) d'un desdits biens à commercialiser et étant connecté à des premiers moyens (60) de stockage d'une référence du bien représenté; une pluralité d'objets portatifs (3) comprenant chacun un second moyen (7) de couplage de commande d'achat et des seconds moyens (8) de stockage d'un code d'identification;

au moins une borne de validation d'achat (4), comprenant un troisième moyen (22) de couplage de validation, ladite borne de validation comprenant en outre des moyens (23) de présentation d'une liste d'actes de commande d'achat et des moyens (24) de mise à jour et validation de ladite liste d'actes de commande d'achat présentée;

des moyens (1) de mémorisation d'actes de commande d'achat correspondant chacun à un couple code d'identification / référence de bien;

en ce que chacun desdits objets portatifs (3) est destiné à coopérer avec lesdites surfaces de vente (2) de façon que, lors d'un accouplement du second moyen (7) de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens (5) de couplage des surfaces de ventes, le couple code d'identification / référence de bien correspondant soit stocké dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

et en ce que chacun desdits objets portatifs (3) est également destiné à coopérer avec ladite borne de validation d'achat (4) de façon que, lors d'un accouplement du second moyen (7) de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen (22) de couplage de la borne de validation d'achat, une liste des actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est extraite desdits moyens de mémorisation (1) afin d'être transmise à ladite borne de validation d'achat, ladite liste étant destinée à être présentée par lesdits moyens de présentation et mise à jour et validée par lesdits

10

5

15

20

25

moyens de mise à jour et validation.

2. Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat sont compris dans une centrale de mémorisation et de traitement d'actes de commande d'achat, ladite centrale étant connectée à chacun desdits premiers moyens de couplage des surfaces de vente et au troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat,

en ce que, lors d'un accouplement du second moyen (7) de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens (5) de couplage des surfaces de ventes, la valeur du code d'identification est transférée vers ledit premier moyen de couplage et ledit couple code d'identification / référence de bien est transmis à et mémorisé dans ladite centrale,

et en ce que, lors d'un accouplement du second moyen (7) de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen (22) de couplage de la borne de validation d'achat, la valeur dudit code d'identification est transférée vers ledit troisième moyen de couplage puis transmise à ladite centrale qui, en retour, renvoie à ladite borne de validation ladite liste de tous les actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification.

3. Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce que chacun desdits objets portatifs comprend des moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

en ce que, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec l'un desdits premiers moyens de couplage des surfaces de ventes, la valeur de la référence de bien est transférée vers ledit second moyen de couplage et ledit couple code d'identification / référence de bien est mémorisé dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat,

et en ce que, lors d'un accouplement du second moyen de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat, ladite liste de tous les actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est transférée vers ledit troisième moyen de couplage.

4. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que ledit accouplement est du type appartenant au groupe comprenant :

10

5

15

20

- les accouplements par contact physique et/ou électrique;
- les accouplements par émission/réception d'ondes électromagnétiques.
- 5. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les dits moyens (24) de mise à jour et validation de la dite liste comprennent au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant :
 - des moyens de suppression d'un acte de commande d'achat figurant sur ladite liste ;
 - des moyens d'ajout d'un acte de commande d'achat sur ladite liste ;
 - les moyens de paiement, ladite validation correspondant à un paiement du montant des biens figurant sur la liste.
- 6. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que chacun desdits premiers moyens (5) de couplage est connecté à des moyens (12) de saisie d'une quantité de biens à commercialiser, lesdits moyens de saisie comprenant des moyens d'incrémentation / décrémentation de ladite quantité saisie,

et en ce que, lors d'un accouplement entre premier et second moyens de couplage, ladite quantité saisie est stockée avec ledit couple code d'identification / référence de bien dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat.

7. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que chacun desdits objets portatifs (3) comprend des moyens de saisie d'une quantité de biens à commercialiser, lesdits moyens de saisie comprenant des moyens d'incrémentation / décrémentation de ladite quantité saisie,

et en ce que, lors d'un accouplement entre premier et second moyens de couplage, ladite quantité saisie est stockée avec ledit couple code d'identification / référence de bien dans lesdits moyens de mémorisation d'actes de commande d'achat.

- 8. Installation selon l'une quelconque des revendications 6 et 7, caractérisée en ce que chacun desdits premiers moyens (5) de couplage est connecté à des moyens (13) d'affichage d'au moins une information appartenant au groupe comprenant :
 - ladite quantité saisie;
 - les prix unitaires desdits biens à commercialiser;
- 30 le prix total de ladite quantité saisie;

5

10

15

20

- des caractéristiques desdits biens à commercialiser.
- 9. Installation selon l'une quelconque des revendications 6 et 7, caractérisée en ce que chacun desdits objets portatifs (3) comprend des moyens d'affichage de ladite quantité-saisie.
- 10. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que lesdits seconds moyens (8) de stockage du code d'identification et/ou lesdits premiers moyens (60) de stockage d'une référence de bien appartiennent au groupe comprenant :
 - les moyens de stockage sur support magnétique ;
 - les moyens de stockage sur support optique ;
- les moyens de stockage sur support mécanique ;

5

15

20

25

30

- les moyens de stockage sur support électrique ;
- les moyens de stockage sur support électronique.
- 11. Installation selon la revendication 2 et l'une quelconque des revendications 4 à 10, caractérisée en ce que chacun desdits premiers moyens (5) de couplage est connecté à une mémoire tampon (20) destinée à stocker provisoirement lesdits couples code d'identification / référence de bien,

et en ce que ladite centrale (1) comprend des moyens (17) d'interrogation desdites mémoires tampon, de façon que les couples code d'identification / référence de bien soient transmis à et mémorisés dans ladite centrale selon une stratégie de traitement prédéterminée.

12. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une borne d'entrée (25), comprenant des moyens (27) de délivrance desdits objets portatifs,

en ce que ladite borne de validation d'achat (4) comprend des moyens (28) de désactivation desdits objets portatifs,

et en ce que ladite installation comprend des moyens (29) de gestion de la disponibilité des codes d'identification, contrôlant lesdits moyens (27) de délivrance de façon que deux objets portatifs délivrés par ladite borne d'entrée et non désactivés par ladite borne de validation d'achat ne possèdent pas un même code d'identification.

13. Installation selon la revendication 12, caractérisée en ce que ladite désactivation

consiste à conserver et mettre hors de portée d'un client ledit objet portatif (3) après que le second moyen de couplage a été accouplé au troisième moyen de couplage de la borne de validation d'achat.

14. Installation selon la revendication 2 et l'une quelconque des revendications 12 et 13, caractérisée en ce que ladite borne d'entrée (25) comprend des moyens (30) de sélection d'un nombre, au moins égal à deux, d'objets portatifs (3) formant un groupe, les dits moyens de sélection étant connectés à ladite centrale,

en ce que ladite centrale (1) mémorise de façon chaînée les codes d'identification correspondant aux objets portatifs dudit groupe, de façon que, lorsque le second moyen (7) de couplage d'un des objets portatifs (3) dudit groupe est accouplé au troisième moyen (22) de couplage de la borne de validation (4), la centrale attend que le second moyen de couplage de tous les autres objets portatifs dudit groupe aient été accouplés au troisième moyen de couplage de la borne de validation pour renvoyer à ladite borne de validation une liste globale cumulant toutes les listes associées aux codes d'identification mémorisés de façon chaînée dans la centrale.

- 15. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisée en ce que ladite borne de validation (4) comprend des moyens (32) de prise de rendez-vous pour la livraison des biens figurant sur la liste validée, comprenant des moyens de sélection d'au moins un paramètre appartenant au groupe comprenant le lieu, le jour et l'heure d'un rendez-vous de livraison.
- 16. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une borne d'information (26), comprenant un quatrième moyen (33) de couplage d'information, ladite borne d'information comprenant en outre au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant :
- 25

30

5

10

15

- des moyens (34) d'affichage de ladite liste d'actes de commande d'achat;
- des moyens (35) d'impression de ladite liste d'actes de commande d'achat;
- des moyens (36) de classement, selon au moins un critère prédéterminé,
 des biens figurant sur ladite liste d'actes de commande d'achat;
- des moyens (37) de suppression d'un acte de commande d'achat figurant

sur ladite liste d'actes de commande d'achat;

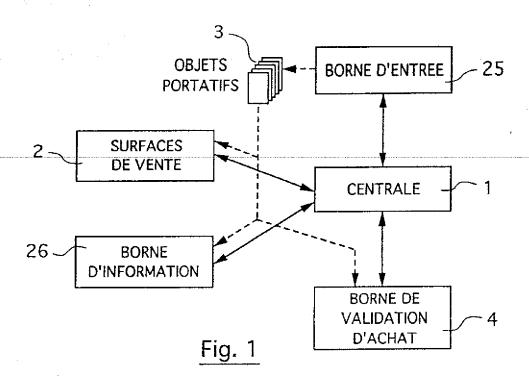
5

10

- des moyens (38) d'ajout d'un nouvel acte de commande d'achat sur ladite liste d'actes de commande d'achat;
 - des moyens (39) de communication d'informations;

 des moyens (310) de fourniture d'une liste type d'actes de commande d'achat ou d'une liste d'actes de commande d'achat précédemment validée par un même client;

et en ce que chacun desdits objets portatifs (3) est également destiné à coopérer avec ladite borne d'information (26) de façon que, lors d'un accouplement du second moyen (7) de couplage d'un desdits objets portatifs avec ledit quatrième moyen (33) de couplage de la borne d'information, une liste des actes de commande d'achat comportant ledit code d'identification est extraite desdits moyens de mémorisation (1) afin d'être transmise à ladite borne d'information.



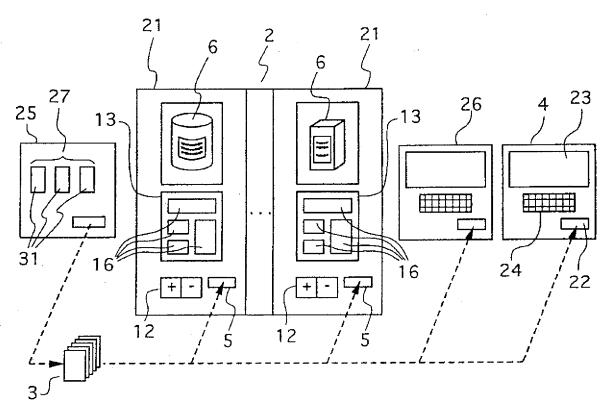
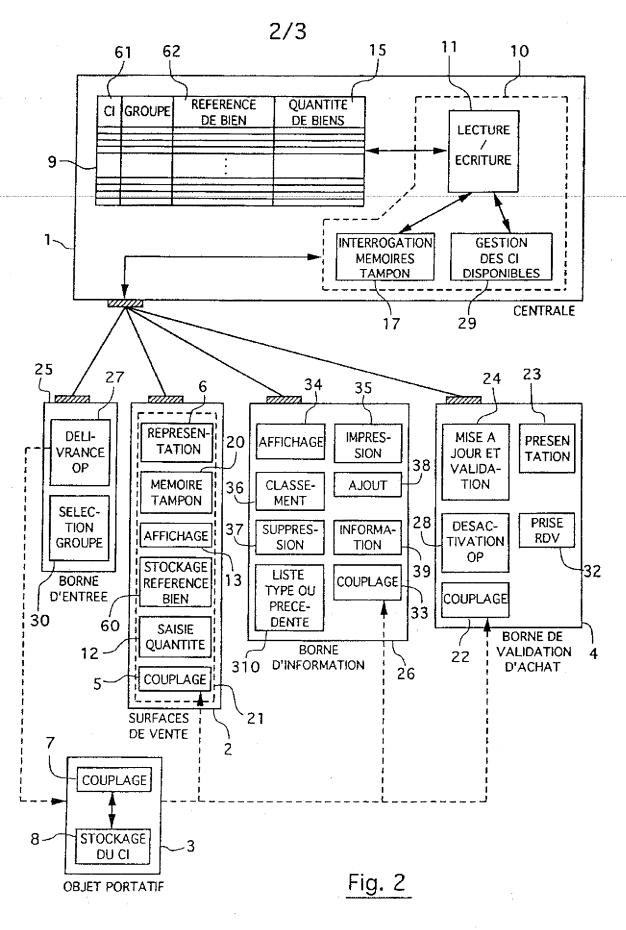
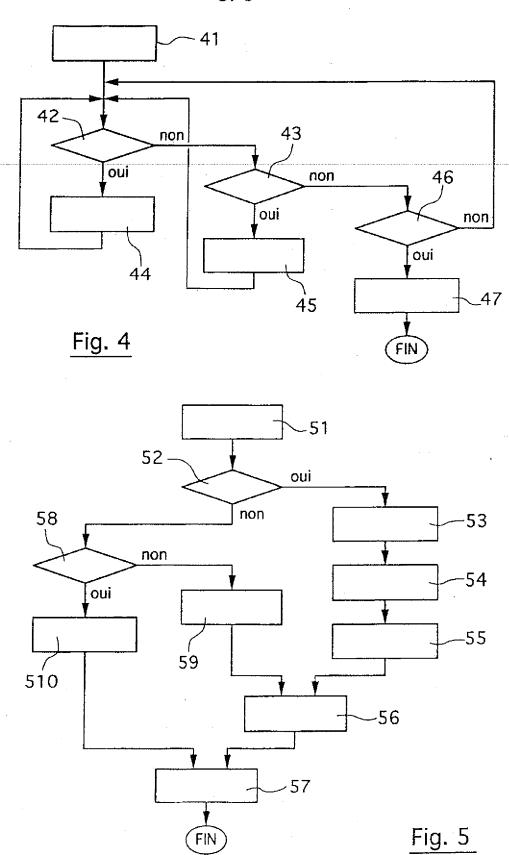


Fig. 3





REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

1

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche 2736177 N° d'enregistrement national

> FA 518372 FR 9507963

DOCUMENTS CONSIDERED COMME I ENTITLEMENTS			Revendications concernées de la demande	, *
Catégorie	Citation du document avec indication, en ca des parties pertinentes	is de besoin,	ecamisée examisée	
х	US-A-5 310 997 (ROACH JOHN V Mai 1994 * colonne 1, ligne 20 - colo 63 *	ŕ	1-16	
x	* colonne 8, ligne 50 - colo 58 * * colonne 10, ligne 31 - col 5; revendications; figures * FR-A-2 693 643 (FELTIN ANNIE CLAUDE) 21 Janvier 1994 * abrégé; revendications 1-8 1-8,11-18 * * page 6, ligne 1 - page 21,	onne 12, ligne ;FELTIN ; figures	1-16	
x	* page 22, ligne 26 - page 2 * page 33, ligne 5 - page 37 EP-A-0 110 085 (BERKEL PATEN	5, ligne 26 * , ligne 11 *	1,2,4,12	
	1984 * abrégé; revendications; fi		1.0	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Ibt.CL.6)
	IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 37, no. 3, Mars 1994, NEW YORK, US, pages 269-270, XP000441469 ANONYMOUS: "Computer-Automated Shopping * le document en entier *		1,2, 4-11,15, 16	11,15, G07F
	EP-A-0 570 913 (ACCUMULATA V GMBH) 24 Novembre 1993 * le document en entier *			
	DE-A-41 34 872 (BEDEY CHRIST 1993 * le document en entier *	IAN) 29 Avril	1,2,4,6, 8,10,12, 13,16	
	···	· · · -/		
	Date d'achi	vement de la recherche		Ex mod make MF
	28	Mars 1996	Gui	vol, 0
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: pertinent à l'encontre d'au moins une revendication		T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons		
	rière-plan technologique général gation non-écrite			ment correspondant

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche 2736177 N° d'enregistrement national

> FA 518372 FR 9507963

DOC	DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS					
Catégorie	Citation du document avec indication, des parties pertinentes	en cas de hesoin,	concernées de la demande examinée			
Α	US-A-3 541 309 (CUTTER RO Novembre 1970	BERT J) 17	1,2,4,6, 8,10,12, 16			
	* le document en entier *					
A	US-A-2 888 197 (JOHN WINN 1959 * colonne 1, ligne 27 - 1 * colonne 3, ligne 8 - co	igne 46 *	1			
	* colonne 13, ligne 33 - * revendications 1-17; fi					
A	IBM TECHNICAL DISCLOSURE vol. 17, no. 9, Février 1 US,					
	page 2605 XP002000189 ANONYMOUS: "Automated Re February 1975."	tailing System.				
	* le document en entier *			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL-6)		
				·		
	Date d'achivement de la recherche 28 Mars 1996			vol, 0		
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: pertinent à l'encontre d'au moins une revendication		T: théorie ou princi E: document de bre à la fate de dépô de dépôt ou qu'à D: cité dans la dens L: cité pour d'autre	incipe à la base de l'invention brevet bénéficiant d'une date antérieure dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date qu'à une date postérieure. demande utres raisons			
O : divu	rrière-plan technologique général Igation non-écrite ment intercalaire	& ; membre de la m	& : membre de la même famille, document correspondant			